Clinica Medica della R. Univ. di Pavia (Prof. Forlanini) 6

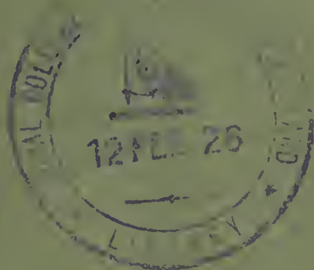
NOTA DI SEMEIOTICA RESPIRATORIA

Spasmo clonico alloritmico del diaframma

con dissociazione respiratoria in meningitico

PEL

Dott. CESARE FRUGONI



PAVIA
PREMIATO STABILIMENTO TIPO-LITOGRAFICO SUCC. MARELLI
1907

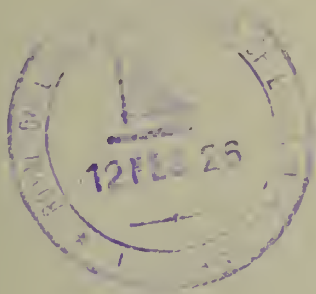
Clinica Medica della R. Univ. di Pavia (Prof. Forlanini)

NOTA DI SEMEIOTICA RESPIRATORIA

Spasmo clonico alloritmico del diaframma con dissociazione respiratoria in meningitico

PEL

Dott. CESARE FRUGONI



PAVIA
PREMIATO STABILIMENTO TIPO-LITOGRAFICO SUCC. MARELLI
1907

Estratto dalla *Gazzetta Medica Italiana*, anno LVIII, n. 23, 1907



In una precedente pubblicazione (*Riv. crit. clin. med.* n. 41, 1906) mi sono occupato di quello speciale tipo respiratorio che verificasi talvolta nelle forme morbose a grave e profondo risentimento bulbare e che — per esser caratterizzato da una dissociazione funzionale tra i vari gruppi muscolari — venne dal prof. Grocco, che per primo lo descrisse (*Riv. crit. clin. med.*, n. 21, 1904) denominato « respiro dissociato » ; e portai l' osservazione di un caso nel quale esso insorse in corso di una cloronarcosi, poco prima di una improvvisa e minacciosa sospensione del respiro. a testimonianza appunto della grave intossicazione bulbare cloroformica, avente determinato il respiro dissociato dapprima e la paralisi respiratoria di poi. Ora, nella clinica medica di Pavia, grazie alla larga ospitalità trovata e della quale tengo ad esprimere fino da ora vivi ringraziamenti — potei non solo osservare, ma anche registrare un interessante fenomeno respiratorio a genesi centrale in un menigitico, e che esporrò rapidamente in poche parole, poichè le grafiche, di per sè molto eloquenti, esimono da ogni commento.

Certo Madama Angusto di anni 41, entrato in clinica per pneumonite lobare il 6 aprile 1907, ebbe una defervescenza per lisi complicata da artrite diplococcica alla spalla destra, ed era bene avviato in convalescenza, quanto il 26 dello stesso mese, verso le ore 16, preceduti

da una giornata di movimento febbrile, insorsero improvvisi e imponenti sintomi meningei; una rachidiocentesi, eseguita due ore e mezzo dopo tale inizio quasi fulmineo, diede esito a liquido torbo con sedimento polinucleare e nel quale si dimostrò il diplococco di Fränkel. La forma evolse rapidamente con fenomeni classici di meningite cerebro-spinale; dopo poche ore l' ammalato era in coma e la sera stessa si potè osservare respiro di Biot e gruppi di respiro di Cheyne e Stokes. Alla mattina successiva (27) fu preso verso le ore 8 da singhiozzo violento, insistente, continuo che fermò tosto la mia osservazione per un carattere affatto particolare consistente nel fatto che la brusca contrazione diaframmatica determinante — con la improvvisa occlusione delle corde vocali — il singhiozzo, manifestavasi secondo una regolare e costante alloritmia, e cioè ogni terzo respiro, sì che verificavasi due respiri no ed uno sì. Tale fenomeno alloritmico è bene dimostrato dal tracciato n. 1 raccolto mediante un pansfigmografo fissato a cintura e applicato all' epigastrio, ove cioè più manifesta appare la motilità diaframmatica e ove si ricevevano altresì gli impulsi del ventricolo destro (i sollevamenti contrassegnati con *s* corrispondono al singhiozzo).

Siffatto tipo respiratorio già di per sè denotavasi di natura centrale, poichè altro non si saprebbe invocare di fronte ad un fenomeno alloritmico nel campo dei muscoli respiratori, ma ciò resulta altresì da un altro fatto morboso non meno interessante. Applicato un comune pneumografo di Marey in corrispondenza del manubrio dello sterno, conservando il pansfigmografo applicato all' epigastrio e disposte opportunamente le penne scriventi in guisa che ambedue segnassero l' inspirazione con una linea ascendente e l' espirazione con una linea discendente e messele sulla stessa verticale, potei registrare quanto segue: La speciale alloritmia non è assolutamente costante: di volta in volta, raramente però, insorgono periodi nei quali la distanza intercedente fra i singoli spasmi clonici diaframmatici si altera, ed il singhiozzo ora anticipa, ora ritarda, manifestandosi quando a colpi ravvicinati o alterni, quando ad allentati (ogni 3-4 resp.), più ineguale che per l' innanzi anche in altezza. Con-

temporaneamente si osserva (vedi tracciato n. 2) che esso più non corrisponde nel torace e nell' addome allo stesso momento della fase respiratoria, ma che mentre il sollevamento da esso determinato continua a cadere, nella grafica diaframmatica, all'inizio della inspirazione, il sollevamento che gli corrisponde nella grafica toracica invece, cade ora all'acme della inspirazione (n. 1), ora ad espirazione iniziata ed in atto (n. 2. 3), ora infine ad espirazione quasi completamente compiuta (n. 4, 5), il che indica eloquentemente che le fasi respiratorie dei muscoli toracici e del diaframma più non si corrispondono esattamente nel tempo, che cioè in altre parole questi segmenti muscolari iniziano a « dissociarsi nella loro funzione ». E a tale periodo infatti segue ben presto un maggiore e ben più profondo disordine della meccanica respiratoria, per renderci conto del quale basta osservare il tracciato n. 3 : quì non più singhiozzo alloritmico ma aritmico, quì non più uniforme altezza degli atti respiratorî, ma le più ampie oscillazioni di essi, quì non più la normale corrispondenza tra grafica toracica ed addominale, ma diaframma e muscoli toracici si contraggono indipendentemente l' uno dagli altri, atassicamente a tal segno da trovarsi talvolta (vedi), in luogo che in sinergia funzionale, in una vera e propria antitesi e cioè il diaframma all'acme dell'inspirazione e il torace all'acme dell' espirazione, si che noi abbiamo dinanzi un classico esempio di respiro dissociato di Grocco ; è a notarsi che solo nello spasmo clonico alloritmico del diaframma si ha sulla grafica toracica una punta che corrisponde a quella addominale, mentre subito dopo, ogni curva si svolge indipendentemente dall' altra sino al successivo singhiozzo.

A tale rapida esposizione è superfluo ogni commento: in un meningitico in coma insorge un singhiozzo violento alloritmico e che si denota quindi, già di per sè, come di natura centrale ; esistono però dei periodi nei quali tale alloritmia lentamente mutasi in aritmia e contemporaneamente allora insorge altra turba centrale rappresentata dalla dissociazione: E l' un fenomeno è strettamente legato all'altro, a testimonianza delle intime relazioni tra i vari centri respiratori, a dimostrazione cioè

che allorquando turbavansi quì i rapporti di colleganza funzionale intercentrale sì da aversi respiro dissociato, anche alteravasi nel suo ritmo quello stimolo patologico che — scaricandosi in modo regolarmente intermittente dal bulbo sulle cellule d'origine del frenico, — determinava quel tipo speciale di spasmo clonico diaframmatico alloritmico che ho appunto descritto e che acquista un maggiore interesse per il suo intreccio con la dissociazione respiratoria.

Il fenomeno durò dalla mattina fino alle 20-22 dello stesso giorno, poi scomparve e l' agonia si protrasse per altre 24 ore senza più speciali fatti respiratori ; l' autopsia confermò la diagnosi di « meningite cerebro-spinale da diplococco ».

Alla fine di questa breve nota rinnovo al Chiar.mo. prof. Forlanini i più vivi sensi di riconoscenza per avermi — durante la mia permanenza nell' Istit. di Pat. Gener. di Pavia — accolto nella sua Clinica.

SPIEGAZIONE DEI TRACCIATI

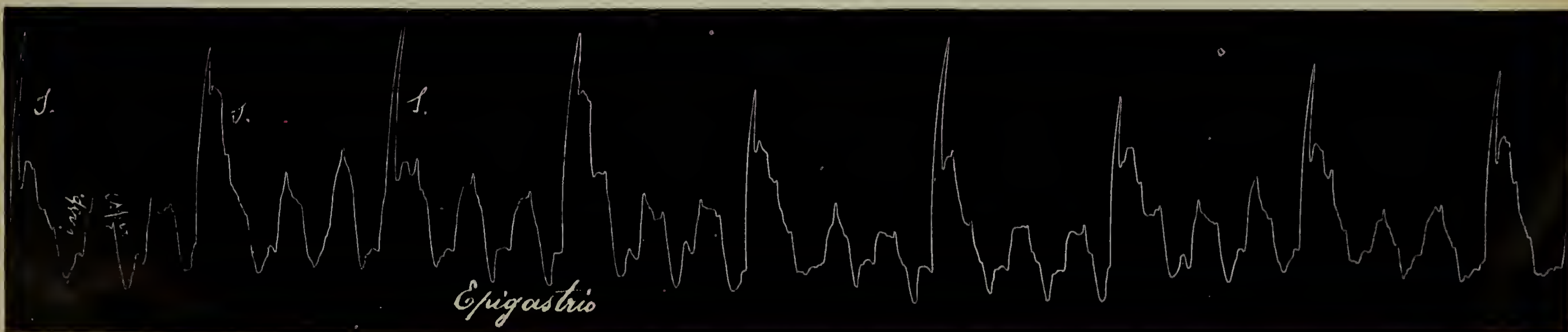
La grafica n. 1 e la linea inferiore dei tracciati n. II. e III., raccolte con un pansfigmografo applicato all' epigastrio e serrato a cintura, registrano i movimenti del diaframma (anche vedonsi alcuni impulsi del ventricolo destro); la linea superiore dei tracciati n. II. e III., raccolta con un pneumografo di Marey applicato all' altezza del manubrio sternale, registra i movimenti toracici. La lettura si fa da sinistra a destra; l' inspirazione è ascendente, la espirazione discendente.

Tracciato I. — Si vede la alloritmia dello spasmo clonico diaframmatico determinante il singhiozzo, contrassegnato in *s.*

Tracciato II. — L' aloritmia si muta in aritmia; lo spasmo clonico che nella curva addominale si verifica sempre all'inizio dell' inspirazione, determina invece al torace per contraccolpo una punta sulla grafica che cade in tempi diversi, e precisamente: nel n. 1 corrisponde all' acme dell' insp., nel n. 2 ad espir. appena iniziata, nel n. 3 ad espir. in atto, nel n. 4 ad espir. quasi completa, nel n. 5 infine all' intervallo tra espir. ed insp. Ciò indica il primo insorgere del respiro dissociato.

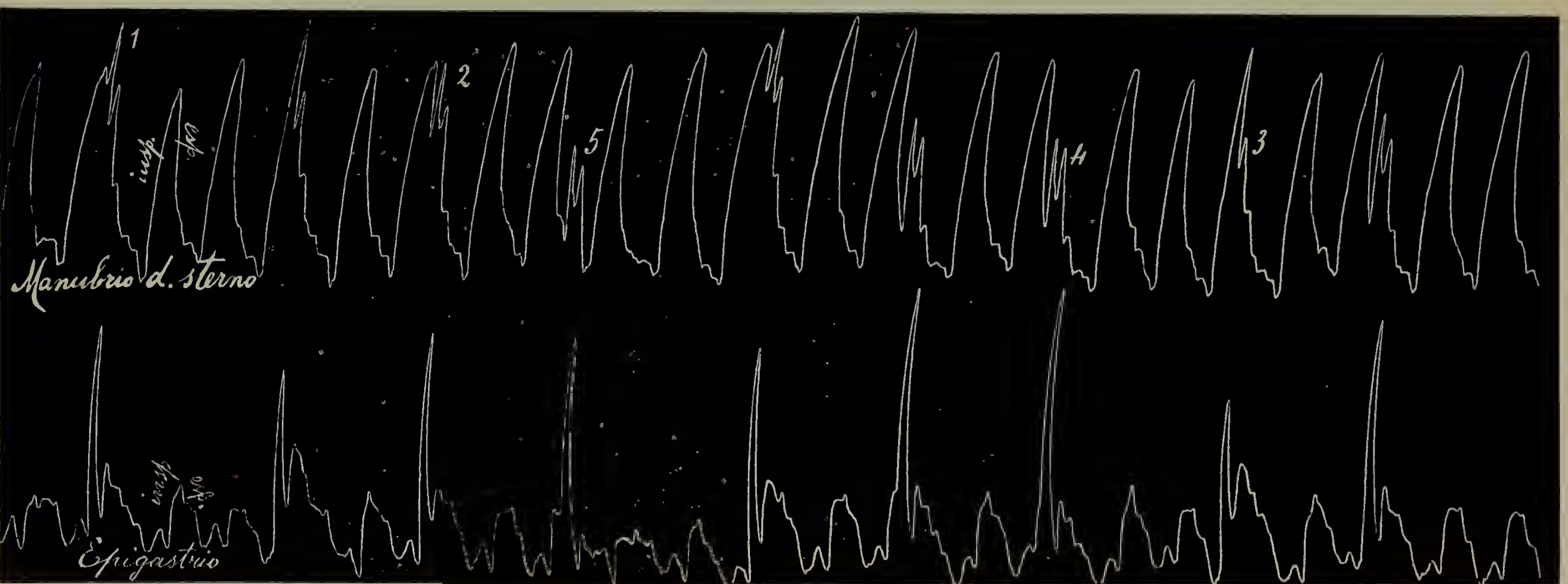
Tracciato III. — Respiro dissociato classico (cilindro a maggior velocità): mentre durante il s. torace ed addome si corrispondono, subito dopo di esso l' una grafica si svolge indipendentemente dall' altra fino al singhiozzo successivo. Le fasi in ed espiratorie del diaframma e dei muscoli toracici, lungi dal corrispondersi, assumono i più svariati reciproci rapporti sino a trovarsi talora nella più completa antitesi, come nel punto segnato a metà tracciato ove il diaframma trovasi in massima inspirazione e il torace in massima espirazione. Esiste inoltre anche una grande disugualianza nell' altezza dei singoli respiri.

TRACCIATO I




12 FEB 26

Tracciato II



Tracciato III

